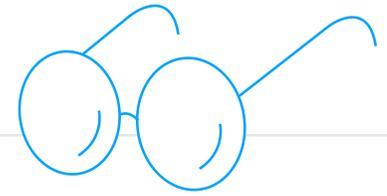


частые ошибки на экзамене



Ошибка 1. Невнимательность



причина

- ✓ Не дочитывание условия задачи до конца
- ✓ Зачастую задача может быть знакомой, поэтому ее читают бегло, теряя важные детали

как не допустить?

- ✓ Подчеркивать важные условия в тексте задачи

как правильно?

- ✓ Прочитать текст задачи полностью
- ✓ Подчеркнуть все числа и условия
- ✓ Перед записью ответа перечитай задачу еще раз, чтобы проверить, что нужно внести в бланк

Ошибка 2. Вычислительные ошибки

причина

- ✓ Спешка, отсутствие проверки вычислений

как не допустить?

- ✓ Записывать на черновике промежуточные действия и вычисления в столбик
- ✓ Решения заданий с кратким ответом записывать в черновике и обязательно делать проверку каждого этапа с помощью подстановки, прикидки или оценки
- ✓ Проверять ответы на реалистичность

примеры проверок

- ✓ Выполнив деление, полезно проверить ответ умножением
- ✓ Корни уравнения можно проверять подстановкой
- ✓ Проверка на реалистичность: например, если в ответе скорость пешехода равна 120 км/ч, нужно проверить все выражения и правильность составленного уравнения. Нереалистичный ответ показывает, что допущена ошибка

Ошибка 3. Решение только задач по алгебре или только 2-х задач по геометрии

причина

- ✓ Геометрия зачастую дается сложнее и хочется просто не решать задачи этого блока

как не допустить?

- ✓ При подготовке необходимо уделять время решению геометрии и разбирать 3 и более заданий

как правильно?

- ✓ Чтобы сдать ОГЭ на любую оценку, нужно набрать не менее 2 баллов по геометрии. Если решить только 2 задания, есть риск потерять эти баллы. Поэтому решай как можно больше геометрии

Ошибка 4. В плане местности (№1-5) неправильно посчитано время

причина

- ✓ Сложение скоростей или выполнение вычислений до перевода в минуты

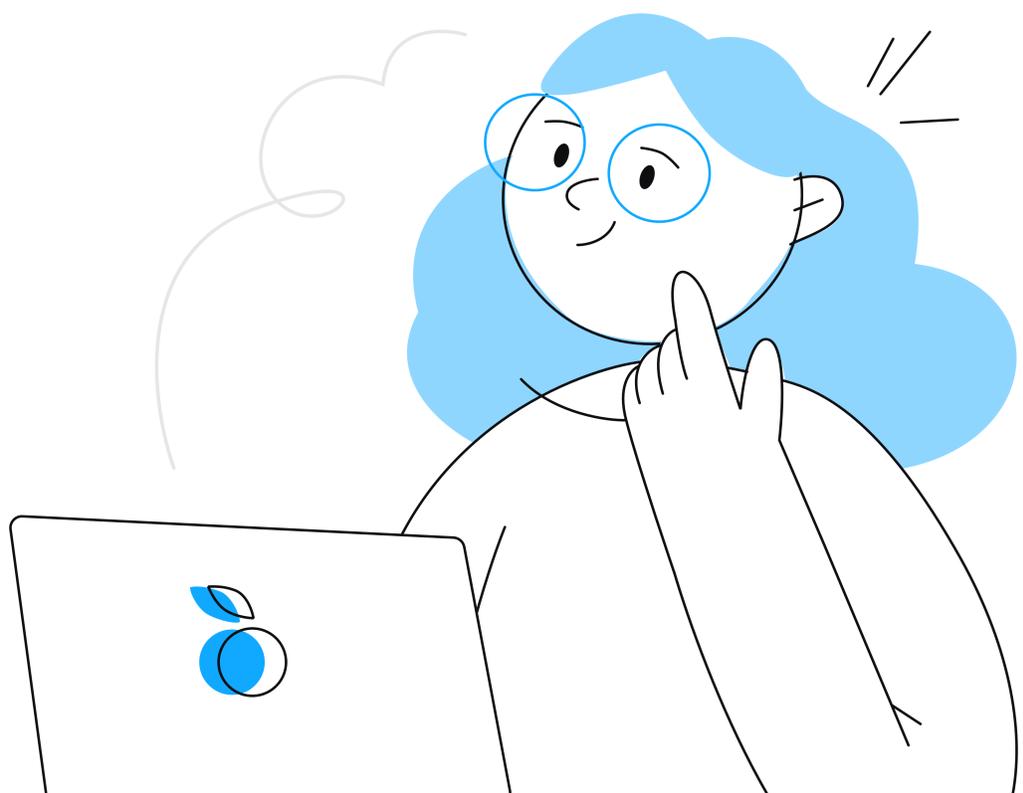
как не допустить?

- ✓ Помнить, что в формуле $S = vt$, v — постоянная скорость. А так же, что нельзя округлять числа, если этого не сказано в условии

как правильно?

- ✓ Например, если сначала велосипедист ехал 13 км со скоростью 15 км/ч, а затем 30 км со скоростью 20 км/ч, то правильно найти время (в минутах) так:

$$\frac{13 \text{ км}}{15 \text{ км/ч}} + \frac{30 \text{ км}}{20 \text{ км/ч}} = \frac{13}{15} \text{ ч} + \frac{3}{2} \text{ ч} = \frac{13 \cdot 60}{15} \text{ мин} + \frac{3 \cdot 60}{2} \text{ мин} = 52 \text{ мин} + 90 \text{ мин} = 142 \text{ мин}$$



Ошибка 5. Неверное решение квадратного неравенства $x^2 \geq 81$

причина

- ✓ Решение квадратного неравенства, как линейного $x \geq \pm 9$ (неверно)

как не допустить?

- ✓ Изучить метод интервалов или параболы

как правильно?

- ✓ Решить уравнение $x^2 = 81$, $x = \pm 9$.
Отметить решения на прямой закрашенной точкой, построить параболу с ветвями вверх и расставить знаки $+-+$. Затем заштриховать область со знаком плюс, тогда ответ $x \in (-\infty; -9] \cup [9; +\infty)$.

Ошибка 6. Не выписаны ограничения на переменную, когда они необходимы

причина

- ✓ Незнание, что делить на 0 нельзя и что квадратный корень существует только из неотрицательного числа

как не допустить?

- ✓ Если в уравнении (неравенстве, функции) есть деление на переменную, то выписать, что знаменатель не равен 0
- ✓ Если в уравнении есть корень из переменной, выписать, что подкоренное выражение ≥ 0

как правильно?

- ✓ Пример правильного решения



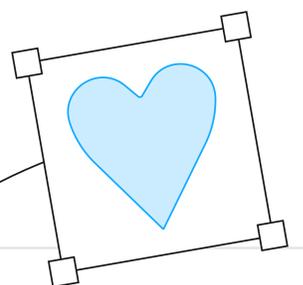
Решите уравнение $x^2 - 3x + \sqrt{5-x} = \sqrt{5-x} + 18$

При $x \leq 5$:

$$x^2 - 3x + \cancel{\sqrt{5-x}} - \cancel{\sqrt{5-x}} - 18 = 0 \Leftrightarrow x^2 - 3x - 18 = 0;$$

$$D = (-3)^2 - 4 \cdot 1 \cdot (-18) = 9 + 72 = 81 \Rightarrow \begin{cases} x = \frac{-b + \sqrt{D}}{2a} = \frac{3 + 9}{2} = 6 - \text{не удовлетворяет } x \leq 5, \\ x = \frac{-b - \sqrt{D}}{2a} = \frac{3 - 9}{2} = -3. \end{cases}$$

Ответ: -3.



Ошибка 7. Решение задачи по принципу «в похожем примере мы всегда делили на 2»**причина**

- ✓ Некоторые задачи на первый взгляд могут быть одинаковыми, хотя их условия отличаются. Поэтому в задаче можно выполнить не то действие, которое необходимо

как не допустить?

- ✓ Внимательно читать условие задачи и всегда думать о том, как и почему решается задача. А не просто следовать принципу лайфхаков и так далее

как правильно?

- ✓ Например, если дана величина центрального угла, то вписанный угол, опирающийся на ту же дугу, можно найти делением на 2
- ✓ Однако при обратном условии (дан вписанный угол, а найти нужно центральный, опирающийся на ту же дугу), то нужно будет умножать на 2

